

Datum: 2019-01-01

Revidering: 2020-12-31

Datum: 2019-01-01

Revidering: 2020-12-31

Granskat av Pedodonti avdelningen Hallands sjukhus samt Ortodontiklinikerna
Närsjukvården

Ansvarig: Gunnel Håkansson

Råd och anvisningar

Tandvård barn och unga vuxna

i Region Halland

En frisk mun för alla - alltid!

Granskat av Pedodonti avdelningen Hallands sjukhus samt Ortodontiklinikerna
Närsjukvården

Ansvarig: Gunnel Håkansson

Råd och anvisningar
Tandvård barn och unga vuxna
i Region Halland

En frisk mun för alla - alltid!

Innehållsförteckning.

1. EVIDENSBASERAD KARIESPREVENTION STRATEGIER FÖR BARN OCH UNGA VUXNA I REGION HALLAND	3
1.1 Inledning	3
1.2 Definitioner	3
1.3 Strategier	3
1.4 Riskbedömning	4
2. ODONTOLOGISKT OMHÄNDERTAGANDE.....	7
2.1 Kariessjukdom, Primär prevention	7
2.2. Behandling av karies, Sekundär prevention	7
2.3. Behandling av karies Tertiär prevention	7
2.4 Behandling av erosioner/mineraliseringsstörningar	9
2.5 Endodontisk behandling	10
2.6 Parodontala sjukdomar	10
2.7 Trauma	11
2.8 Munslemhinneförändringar hos barn och unga vuxna	11
3. BEHANDLINGSSVÅRIGHETER.....	13
3.1 Midazolam (Dormicum®)	13
3.2 Antibiotikaproylax	18
TANDREGLERING	18
5. PATIENTSÄKERHET FÖR BARN MED BEHOV AV SÄRSKILT OMHÄNDERTAGANDE.....	24
6. SJUKDOMAR/TILLSTÅND SOM MEDFÖR ÖKAD RISK FÖR ORALA SJUKDOMAR	26
7. BEHANDLINGSKONTRAKT TANDREGLERING	31
8. BREV MÅLSMAN TANDREGLERINGSVISNING.....	32
9. FISSURFÖRSEGLING	33
10. BARNHJÄRTTEAMET	35
11. REMISS SPECIALISTANDVÅRDEN	36

1. EVIDENSBASERAD KARIESPREVENTION STRATEGIER FÖR BARN OCH UNGA VUXNA I REGION HALLAND

1.1 Inledning

Evidensbaserad medicin räknas som en av de stora landvinningarna inom hälso- och sjukvården under de senaste årtiondena. Syftet är att ge patienten en god och säker vård till en rimlig kostnad samt att identifiera kunskapsluckor för framtida forskning. Graden av evidens anges i fyra nivåer där ”1” betyder starkt vetenskapligt underlag och ”4” betyder otillräckligt vetenskapligt underlag. Alla klinisk rekommendationer bör vara baserade på ”bästa tillgängliga evidens” men det är viktigt att komma ihåg att bästa tillgängliga evidens inte alltid är evidens på den högsta nivån. Den bästa tillgängliga evidensen ska alltid vägas samman med terapeutens kunskap, erfarenhet och skicklighet samt patientens önskemål (Box 1).

1.2 Definitioner

Primär prevention innebär åtgärder som avser att *förhindra* att en sjukdom uppstår eller att en oönskad händelse inträffar. Här ingår alla insatser som görs för att kariesfria barn ska bibehållas friska.

Sekundär prevention är åtgärder som man vidtar för att *stoppa* en befintlig sjukdom. Det är all egenvård och professionell behandling som utförs för att kontrollera karies, det vill säga förhindra progression av befintliga skador eller att få kariesskador att läka ut.

Tertiär prevention innebär att man *begränsar* de skadliga verkningarna av en sjukdom exempelvis när en karies ska behandlad operativt med fyllningsterapi.

Det finns ett starkt vetenskapligt underlag för primär kariesprevention och flera metoder har hög evidens. Däremot är evidensnivån betydligt lägre för den sekundära preventionen. Det betyder dock inte att den inte fungerar utan att det helt enkelt saknas forskning av god kvalitet.

1.3 Strategier

Det finns ett starkt vetenskapligt underlag för att prevention ska börja i tidig ålder. Det finns i huvudsak två strategier för att förebygga sjukdom:

Den **populationsbaserade strategin** riktas till alla individer i ett samhälle, oavsett om behov föreligger eller inte, och baseras i huvudsak på primär prevention. **Högrisk strategin** riktar insatserna mot de individer som anses ha det största behovet och förutsätter att det finns *i*) en tillförlitlig metod att identifiera risk patienter, och *ii*) behandlingsmetoder som fungerar på de utvalda. Högrisk strategin omfattar både primär och sekundär prevention.

Båda strategierna har sina för- och nackdelar. Populationsstrategin innebär ofta en överbehandling som kan vara kostsam eftersom många behandlas som ändå inte skulle bli sjuka.

Populationsstrategin anses därför som mest kostnadseffektiv vid sjukdomar och tillstånd som är vanligt förekommande.

Högrisk strategin tillämpas ofta vid ovanliga sjukdomar eller när sjukdomen är ojämnt fördelad inom en befolkning. Strategin medför en viss underbehandling eftersom det finns en uppenbar risk att man missar många som utvecklar sjukdom och det är ett stort problem om sjukdomen är allvarlig.

Det är viktigt att konstatera att de populationsinriktade åtgärderna generellt ger ”mest hälsa för pengarna”. Om man antar att alla barn får ett halvt kariesangrepp mindre så har det en större inverkan på den totala tandhälsan än om några få individer får många färre kariesangrepp.

1.4 Riskbedömning

Inom tandvården används riskbegreppet på olika nivåer (Box 2):

Risk grupper

Det finns grupper av befolkningen som inte har tagit del av en förbättrad tandhälsa. Typiska exempel är bostadsområden med svag socioekonomi eller andra grupper med någon gemensam nämnare såsom kroniska sjukdomar. I dessa grupper bör populationsstrategin tillämpas.

Riskpatienter är enskilda individer med förhöjd karies risk. Här finns ingen gemensam nämnare utan en unik orsak för var och en, till exempel kostvanor eller mediciner. De enskilda riskpatienterna finns i alla områden och samhällsskikt och ska utredas och behandlas individuellt. Tyvärr finns det ingen evidensbaserad metod att med god precision välja ut ”friska” patienter med förhöjd kariesrisk för en lämplig primär prevention. Däremot är ”tidigare karieserfarenhet” en god prediktor för sekundär prevention med en träffsäkerhet på ca 80 %.

Riskåldrar är vissa perioder i livet då alla barn har en förhöjd karies risk och populations baserade åtgärder är särskilt kostnadseffektiva. Dessa är *i*) 1-3 år, *ii*) 5-7 år, och *iii*) 12-15 år. Detta hänger samman med att ett stort antal tänder erupterar under dessa perioder och att barnen genom går distinkta utvecklingsfaser.

Riskytor är vissa tandtytor som är mer drabbade av karies än andra. Det vanligaste exemplet är 6-årstandens tuggyta.

1.5 Hur ska det gå till i praktiken?

- Det förebyggande arbetet inom tandvården ska bedrivas med en kombination av populations- och högrisk strategierna.
- Alla barn ska erbjudas ett basutbud av primär prevention med speciellt fokus på de tre riskåldrarna.
- Sekundär prevention skall vara individrelaterad och baserad på en individuell riskbedömning och behandlingsplan.
- Högriskgrupper skall identifieras och erbjudas en utökad populationsbaserad prevention. Individuell riskbedömning är inte nödvändig.
- Revisionsintervallen bör vara individualiserade för riskindivider men generella för riskgrupper.

1.6 Vilka metoder har hög evidens?

Daglig exponering av låga doser av fluor i alla åldrar är grundstenen i det kariesförebyggande arbetet, främst regelbunden tandborstning med fluortandkräm. Se Box 1 och 2

Fluorprevention ska kombineras med åtgärder avseende kosthållning.

Den bästa och mest kostnadseffektiva egenvården ur evidens synpunkt är tandborstning två gånger per dag med en fluortandkräm som innehåller 1450 ppm. De bästa professionella metoderna är ökad fluorprofylax, uppföljning kostfaktorer samt fissurförsegling av den första molarens ocklusalyta.

Box 1- Fluorbaserade metoder. Effekt och evidensnivå

Metod	Förebyggande effekt	Evidensnivå
fluortandkräm	24 %	1
Fluorlack	40 %	2
Fluorgel	21 %	3
fluorsköljning	26 %	3
vattenfluoridering	15 %	4
fluoriderad mjölk	ND	4
fluoriderat salt	ND	4
Fluortabletter	ND	4
fluortuggummin	ND	4

ND= inte rapporterat

Evidensnivå 1= starkt vetenskapligt underlag; 2=måttligt starkt vetenskapligt underlag;

3=begränsat vetenskapligt underlag; 4=otillräckligt eller motsägande vetenskapligt underlag

Box 2 - Icke-fluorbaserade metoder. Effekt och evidensnivå

Metod	Förebyggande effekt	Evidensnivå
Fissurförsegling	86 % (1 år)	2
Fissurförsegling	57 % (3 år)	2
xylitol (tuggummi, tabl)	58 %	3
klorhexidin (gel, lack)	≈5%	4
Tandhälsoinformation	ND	4
CPP-ACP	ND	4
prof. Tandrengöring	ND	4
Tandtråd	ND	4

ND= inte rapporterat

Evidensnivå 1= starkt vetenskapligt underlag; 2=måttligt starkt vetenskapligt underlag;

3=begränsat vetenskapligt underlag; 4=otillräckligt eller motsägande vetenskapligt underlag

2. ODONTOLOGISKT OMHÄNDERTAGANDE

2.1 Kariessjukdom, Primär prevention

Evidensbaserade rekommendationer för prevention redovisas under avsnitt 1.

För barn, eller grupper av barn som bedöms som riskpatienter, kan fissurförsegling ge ett gott skydd mot karies.

Fissurförsegling

Vi vet att fissurförsegling av 6:or och 7:or ger ett mycket gott skydd mot karies och är även en utmärkt inskolningsmetod. Ställningstagande till fissurförsegling görs efter individuell bedömning av tandläkare eller tandhygienist snarast efter tandens eruption.

Motsvarande ställningstagande görs vid 7ornas eruption.

Förseglingen ska vara livslång. Den skall följas upp och revideras vid behov.

Fissurförsegling kan utföras av behörig tandsköterska efter tandläkares diagnos/planering

Se ”Fissurförsegling” – sid 30

2.2. Behandling av karies, Sekundär prevention

All karies skall behandlas orsaksinriktat, och på individuella indikationer. Emaljkaries behandlas enligt principer för remineralisering. Dentinkaries behandlas enligt principer för remineralisering alternativt med restauration. Remineralisering kan åstadkommas genom intensiv fluorbehandling och brytande av ogynnsamma vanor.

ECC(Early Childhood Caries) behöver behandlas i ett tidigt skede då denna typ av karies progredierar snabbt

Motiverande samtal bör användas för att försöka få patienterna att bryta dåliga vanor/beteende

2.3. Behandling av karies Tertiär prevention

Primära tänder.

Aktiva kariesläsioner utan kavitetbildning behandlas med att optimera tandborstning med fluortandkräm samt förbättra kostvanor.

Initial karies/missfärgning i fissurer kan förseglas.

Aktiva kariesläsioner med kavitetbildning behandlas med fyllningsterapi, temporär eller permanent med eller utan exkavering

- All behandling ska föregås av inskolning enligt ”Tell show do” modellen
- Invasiv behandling utförs med stöd av lokalanestesi
- Där postoperativ smärta förväntas efter extraktion bör paracetamol ges före eller direkt efter behandlingen
- Överväg premedicinering med midazolam vid behandling av små och/eller behandlingsomogna/rädda barn
- Bevaka eruption av sexårsmolaren och fissurförsegla och/eller behandla tanden med fluorlack

Vid bedömning av primära tänder med omfattande manifesta kariesskador är det viktigt att satsa på 05:or. För att få en god bettutveckling sparas de om möjligt till normal exfoliation. Vid omfattande restaurationsbehov på 04-or bör extraktion övervägas.

Komplicerad och resultatmässigt osäker terapi i primära bettet bör undvikas.

Primära tänder med infektioner skall extraheras.

Permanent tänder

Majoriteten av fyllningar utförda på barn och ungdom upp till 15 år utförs på ocklusalytor. Mycket finns att vinna om dessa kariesangrepp kan förhindras.

Ocklusalytor på 6:or och 7:or är som mest sårbara för karies under den första tiden efter frambrott innan ytemaljen hunnit mogna genom fluortillskott via saliven.

Fissurförsegling rekommenderas, även initiala skador/missfärgade fissurer kan med fördel fissurförseglas.

Vid omfattande kariesskada kan extraktion övervägas efter konsultation med specialisttandvård.

Behandlingsprinciper vid olika åldrar

0-3 år

Målsman ska motiveras till att förstärka egenvård för barnet med fokus på kost och tandborstning
Tandborstinstruktion till samtliga barn. På riskbarn fluorlack, öppna kaviteter bör täckas med IRM
alt glasjonomer, lämpligt med sedering. Viktigt med snabb behandling vid ECC.

Kontrollera/upprepa behandlingen varannan till var tredje månad till kariesaktiviteten avstannar
och egenvården(tandborstning och begränsning av sockerintag)fungerar

3-6 år

Avstannad karies(svart,hård yta) lämnas utan åtgärd

Karies i primära incisiver-puts, fluorlackning

Aktiva kariesläsioner med kavitetesbildning-fyllningsterapi GPA/compomer

Djup dentinkaries -partiell excavering-temporär fyllning med GPA/IRM

Symptomatiska/nekrotiska tänder extraheras

Bevakning av 6:ors tänders status-mineraliseringsstörning?

7-12 år

Tänder med kort funktionstid kvar i munnen-temporära fyllningar alternativt extraktion för att underlätta munhygien och förebygga infektion, särskilt 04:or där extraktion oftast är ett bra behandlingsval.

Aktiva kariesläsioner med kavitetbildning-fyllningsterapi

Bevakning och ev. behandling av första och andra molarer

2.4 Behandling av erosioner/mineraliseringsstörningar

Erosioner

Erosioner blir allt vanligare. Det är nödvändigt att vara uppmärksam på detta. Ytstrukturen vid erosionsskada är antingen blank eller matt. Lesionen kan vara ojämn och uppvisa små konkaviteter. Oftast är ytan dock något avrundad eller platt och ger ibland ett ”smält” intryck. Erosioner ses ofta palatinalt på överkäksincisiver, och man kan se cervikala skulderbildningar och cuppings på första molaren. Orsak till erosioner delas in i yttre (sura produkter som vi stoppar i oss) och inre, vilket är olika sjukdomar som medför att surt maginnehåll når tänderna (ätstörningar t ex).

Behandling: Enbart intensiv fluorbehandlig är inte tillräckligt, utan man måste även inrikta sig på orsakerna. En livsstilsförändring krävs.

Vid grava erosionsskador: Samråd med specialist.

(Lästips: Dental erosion, Ann-Katrin Johansson, Tandläkartidningen nr 4, 2005)

Mineraliseringsstörningar

Störning av mineralisering kan drabba både primära och permanenta tänder. Orsak kan vara ärftlig (Amelogenesis Imperfekta, Dentinogenesis Imperfekta) eller förvärvad med känd (ex fluoros) eller okänd orsak (ex MIH).

Vid misstanke om omfattande, generell mineraliseringsstörning skall patienten remitteras till specialistklinik för undersökning, diagnos och terapiplanering.

MIH – molar insiciv hypomineralisering: Tandutvecklingsstörning där emalj på en eller flera första permanenta molarer är hypomineraliserad, ibland i kombination med påverkan även permanenta incisiver.

Hypomineralisering utan substansförlust skall kontrolleras och fluorlackas var 2 -3:e månad under 1:a året.

1:a molarer med hypomineralisering bör, om möjligt, fissurförseglas.

Tänder med mineraliseringsstörning och substansförlust kan inledningsvis åtgärdas med ett glasjonombaserat fyllningsmaterial/IRM för att senare åtgärdas mer permanent.

Tänder med hypomineralisering är ofta hypersensibla. Var noga med fullgod anestesi och överväg sedering. Lämpligt att premedicinera med analgetika.

Vi grava skador bör extraktion övervägas och detta skall utföras vid lämplig tidpunkt i samråd med ortodonti och/eller pedodonti.

(Lästips: Mineraliseringsstörd emalj, Jälevik & Norén, Tandläkartidningen nr 10, 2009)

2.5 Endodontisk behandling

Primära tänder

Endodontisk behandling av primära tänder utförs endast i undantagsfall och på strategiskt mycket viktiga tänder. Viktiga 05:or kan behandlas med partiell pulpoektomi. D.v.s. de översta 1-2 mm av kronpulpan avlägsnas, därefter Calasept, Dycal (eller liknande) och glasjonomerbaserat fyllningsmaterial.

Vid diagnosen PCL är extraktion förstahandsval.

Permanenta tänder

Vid stort behandlingsbehov och stora kariesangrepp kan extraktionsalternativet övervägas.

Vid behov konsultera specialisttandvården.

2.6 Parodontala sjukdomar

Gingivit/parodontit

Tandborstningsinstruktioner skall ges redan vid första kontakten då barnet är mellan 0 – 2 år.

Omfattande gingivit/parodontit ska behandlas och följas upp. Det är viktigt att följa upp tandborst-instruktion till förälder/vårdnadshavare.

Gingivit som kvarstår trots behandling och god munhygien kan tyda på bakomliggande sjukdom och ska utredas vidare.

Registrering av parodontal sjukdom barn och unga vuxna

3-15 år Klinisk bedömning av parodontala vävnader via inspektion och på befintliga btw. Förekomst av omfattande gingivit och/ eller subgingival tandsten som kan ses på bite-wing bilder föranleder generell registrering av fickdjup och blödning vid sondering. Tänder under eruption bör **ej** sonderas. Speciell uppmärksamhet ägnas åt patientgrupper med dokumenterad högre prevalens av tidig parodontal sjukdom, t ex diabetes mellitus och Downs syndrom. Vid fynd av Aggressive Periodontitis (tidigare Juvenil Parodontit) bör syskon undersökas avseende fickdjup och blödning vid sondering .

15-19 år Registrering av fickdjup >4 mm och blödning vid sondering på samtliga tandytor i samband med revisionsundersökning.

2.7 Trauma

Traumaskadade tänder skall omhändertas så snabbt som möjligt.

För terapival hänvisas till DentalTraumaGuide.org

Rådgör med specialist i oklara fall!

Omhändertagandet är viktigt vid trauma! Överväg alltid sedering om ett akut behandlingsbehov finns. Snabb smärtlindring är viktig, ge analgetika så snart patienten kommer till kliniken.

Arbeta med förebyggande av trauma genom interceptiv ortodonti .

Ha gärna kontakt med lokala idrottsklubbar, rekommendera tandskydd.

2.8 Munslemhinneförändringar hos barn och unga vuxna

Munslemhinneförändringar hos barn och unga vuxna orsakas ofta av infektiösa agenser som bakterier, virus eller svamp. Om förändringarna är svåra att diagnosticera eller ej svarar på insatt behandling, så är det lämpligt att remittera till pedodontist.

Akut Herpetisk Stomatit

Kännetecknas av ospecifika sår utspridda över hela munhålan, påverkat allmäntillstånd, feber, svårt att äta.

Drabbar oftast barn under de första levnadsåren.

Orsak: herpes simplex virus (HSV 1).

Behandling: symptomatisk, dvs. lindra smärta och underlätta intag av mat o dryck. Exempelvis genom febernedsättande medel o smärtlindrande (ex Paracetamol), Lidocainsalva. Rekommendera tandkräm utan innehåll av natriumlaurylsulfat.

Herpes labialis

Kännetecknas av blåsor på läppen, som börjar kliande, spricker sedan. Det finns ofta någon utlösande faktor (ex trauma, solexposition, stress). Drabbar vanligen lite äldre barn samt unga vuxna.

Orsak: herpes simplex virus

Behandling: smärtstillande salva (ex Lidokain)

Hand-foot-mouth disease

Kännetecknas av blåsor i munnen, samt röda utslag på händer och fötter,

kommer ofta ”epidemiskt” sommar och höst

Orsak: Coxsackie virus

Behandling: ingen, ofta mycket lindriga symtom

Traumatisk ulcerativ gingival lesion (TUGL)

Kännetecknas av sår i gingivan vid buccala papillerna smärta vid tandborstning.

Syns ofta hos patienter med mycket god munhygien

Orsak: sekundär infektion efter traumatisering av gingivan

Behandling: utsättning av tandborstning, samt sköljning med klorhexidin

Candidos

Kännetecknas av vitaktig beläggning på tungan eller slemhinnan, avskrapbar, blöder ofta inunder

Drabbar oftast spädbarn

Orsak: svampinfektion (*Candida albicans*)

Behandling: Se tandvårdens läkemedel. Kontakta läkare om svampinfektion ej försvinner då underliggande orsak kan finnas.

Afte

Kännetecknas av enstaka eller multipla smärtsamma sår i rörlig slemhinna, Såren är gulaktiga med röd zon runtomkring. Drabbar oftast barn i tonåren.

Orsak: okänd, troligtvis inflammatorisk reaktion

Behandling: symptomatisk, smärtstillande salvor (Lidokainsalva, Aloclair, Sinaftin m.m.)

Rekommendera tandkräm utan innehåll av natriumlaurylsulfat.

Konsult specialisttandvård vid omfattande, recidiverande afte.

Mucocele

Kännetecknas av blåsa som växer i storlek, försvinner ibland för att senare komma tillbaka.

Sitter oftast på insidan av underläppen

Orsak: trauma

Behandling: expektans eller vid behov excision + PAD

Granulom

Kännetecknas av bredbasig eller stjälkad vävnadsnybildning, sitter oftast i fasta gingivan, interdentalt

Drabbar oftast ungdomar i puberteten

Orsak: hormonell

Behandling: excision + PAD

Irritationshyperplasi

Kännetecknas av rundad bredbasig vävnadsnybildning, normal slemhinnefärg, slät yta

Sitter oftast i kinder, läppar eller på tunga

Orsak: trauma

Behandling: excision + PAD

Verruca

Kännetecknas av vävnadsnybildning med ströpplad yta, sitter oftast gingivalt i fronten.

Vanligt med vårtor på fingrar

Orsak: virus

Behandling: excision + PAD

3. BEHANDLINGSSVÅRIGHETER

Tandvårdsrädsla är ett tämligen vanligt problem både bland barn och vuxna. Det psykologiska omhändertagande skall bygga på barnets bemästringsförmåga och är den viktigaste faktorn för att behandling skall gå bra att genomföra på ett acceptabelt sätt.

Tell-show-do teknik kan appliceras i alla åldrar.

Det finns dock flera sätt att underlätta behandlingen med hjälp av olika farmaka.

Lustgas en bra sederingsform för barn och ungdomar som dock kräver att patienten kan samarbeta med att andas lustgas via näsan.

3.1 Midazolam (Dormicum®)

<https://intra.regionhalland.se/vardochhalsa/medicinskaspecialiteter/lokala-vardriktlinjer/Sidor/Specialiststandvarden.aspx>

Riktlinjer är framtagna i samarbete med överläkare Anders Torstensson anestesikliniken HSH

Midazolam är ett bensodiazepinderivat. Bensodiazepiner är ångestdämpande, lugnande, sömngivande och kan i vissa fall ge amnesi. De har dessutom muskelavslappande och kramplösande effekt.

Midazolam påverkar receptorer i centrala nervsystemet, dessa receptorer är specifika för bensodiazepiner. Den farmakologiska effekten av midazolam är relativt snabb och tidsbegränsad.

Vakensedering med midazolam medför en svag sänkning av medvetandegrad med intakta skyddsreflexer i svalg t.ex. hostreflexer. Patienten kan hålla fria luftvägar och kan svara på tilltal.

Midazolam har ingen analgetisk effekt men den ångestdämpande effekten kan bidra till minskad smärtupplevelse. Det är av stor vikt att patienten erhåller fullgod lokalanestesi.

Midazolam kan ge viss minnespåverkan med försämrat minne vad gäller sederingsstillfälle och kan

även ge amnesi (minnesförlust) för hela behandlingstillfället.

Midazolam är ett narkotiskt preparat. Särskilda föreskrifter gäller för kontroll och förvaring. Förbrukningsjournal måste föras. Rätten att förskriva och färdigställa dos är förbehållet tandläkare/läkare och kan inte delegeras.

Sedering får endast utföras av tandläkare som behärskar akutsituationer/komplikaioner och har kunskap om bensodiazepiner

Vi rekommenderar midazolam APL 3mg/ml retalgel för både oral och rektal administrering då användandet av en beredning minskar risk för feldosering.

Det finns inget i beredning som hindrar att rektalberedning ges oralt.

Avstämt med chefsapotekare Mats Erki

Hållbarhet 6 månader efter öppningsdatum.

INDIKATIONER:

- Barn med måttligt behandlingsbehov som inte kan behandlas konventionellt trots adekvat tillvänjning.
- Behandlingsomognad på grund av låg ålder eller rädsla
- Akut/planerad behandling som överstiger patientens förmåga

Friska barn (ASA 1) eller barn med lätt, välkontrollerad, systemisk sjukdom(ASA 2) kan behandlas utan läkarkontakt (ASA klassificering)

KONTRAINDIKATIONER:

- Överkänslighet
- Porfyri (= ämnesomsättningssjukdom som berör bildningen av det röda blodfärgämnet, hem)
- Myestena gravis, annan progredierande neuromuskulär sjukdom.
- Svår njursjukdom
- Svår leversjukdom
- Akut övre luftvägsinfektion
- Sömnapnè

Barn med allmänsjukdom (ASA 3) behandlas endast i samråd med ansvarig läkare/narkosläkare

Barn som är yngre än 1 år eller väger mindre än 10kg skall remitteras till specialisttandvården för behandling.

MATKARENS

Syfte: Förebygga risk för aspiration, leder till snabbare och bättre tillslag vid oral sedering

- Ingen fast föda senare än 4 timmar före behandling.
- Klar vätska fram till 2 timmar före behandling.

REKOMMENDERAD DOS

Rektal och oral administrering: 0.4/kg kroppsvikt. Max dos 10mg

Se doseringstabell

Tillslag:

Oral administration: Midazolam ges 10 - 15 minuter före planerad behandling

Rektal administration: Midazolam ges 5 - 15 minuter före planerad behandling

Effekten inträder succesivt och förberedande behandling kan ofta påbörjas efter 5-10 minuter

Duration:

1.5 - 3 timmar, max effekt ca 20 - 30 minuter

Det är individuell variation i både tillslagstid och duration

BIVERKNINGAR:

Vanligaste biverkningen är illamående

Allvarliga biverkningar i form av andningsdepression har rapporterats

Även agitation, aggressivitet, muskeltremor och kramper har rapporterats.

Antegrad amnesi kan fortfarande finnas i slutet av behandlingen och förlängd amnesi har rapporterats i enstaka fall.

Risk för bitskada vid lokalbedövning ökar då patienten inte minns uppmaning att ej bita på kind/tunga.

Paradoxala reaktioner såsom agitation, ofrivilliga rörelser (inklusive toniska/kloniska kramper och muskeltremor), hyperaktivitet, fientlighet, raseriutbrott, aggressivitet, paroxysmal oro och våldsamhet har rapporterats, speciellt bland barn och äldre.

Biverkningar anges i FASS som sällsynta. Se fass.se

INTERAKTIONER:

Interaktioner med andra läkemedel kan förlänga eller potentiella effekten av midazolam.

Metabolismen av midazolam sker i lever och går nästan enbart via isoenzymet CYP3A4 i cytokrom P450-systemet.

Inhiberare och inducerare av CYP3A4 men även andra aktiva substanser kan leda till läkemedelsinteraktioner med midazolam.

Exempelvis kan viss antimykotika, erytromycin och grapejuice påverka metabolismen av midazolam med förlängd effekt som följd. Även naturmedel Johannesört påverkar metabolism.

Det är även en genetiskt betingad skillnad mellan olika etniska grupper läkemedelsmetabolism. Se www.fass.se/interaktioner

RUTIN OCH UTRUSTNING VID AKUTSITUATION

Patienten skall aldrig lämnas ensam efter sedering har getts.

Andning och vakenhetsgrad skall observeras under hela behandlingen.

Om komplikation uppkommer skall tandbehandling avslutas omgående, andning övervakas och luftvägar hållas fria. Är patienten svår att få kontakt med aktiveras patienten.

Syrgasutrustning skall finnas tillgänglig. Viktigt att veta hur utrustning fungerar

Ventilationsutrustning - andningsmask i lämplig storlek skall finnas tillgängligt

Sug färdig att använda skall finnas tillgängligt - viktigt vid kräkning

Skriftlig instruktion om rutiner vid akutläge inklusive telefonnummer dit man vänder sig skall finnas.

Viktigt att träna akutrutiner.

Personal som arbetar med sedering skall genomgå HLR och HLR barn regelbundet

Pulsoximeter, anger syremättad i blodet och hjärtfrekvens, är ett hjälpmedel för observation.

Antidot: **Flumazenil**

Flumazenil ampull 0.1mg/ml à 5ml

Ges till översederad patient där andning är påverkad.

Flumazenil ges som injektion i munbotten.

Dosering upp till 30kg: 0.1mg (=1ml) sublinguallt. Avvakta effekt. Kan kompletteras med ytterligare 0.1mg (=1ml)

Dosering över 30kg: 0.2mg (=2ml av ovan) sublinguallt. Avvakta effekt. Kan komplettera med ytterligare 0.1mg (=1ml av ovan)

Effekt är kortvarig och transport till akutvård/sjukvård är nödvändig

Referens:

EAPD Guidelines on Sedation in Pediatric Dentistry

fass.se

Produktblad midazolam APL rektalgel 3mg/ml

<http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/2000-1>

Doseringsschema för premedicinering Midazolam rektal
lösning 3mg/ml APL

0,4mg/kg

Oral eller rektal administration

MAX dos 10mg

Doseringsschema 0.4mg/kg**Lösning 0.3mg/ml**

VIKT - kg	ml	Mg
10	1.3	4.0
11	1.5	4.4
12	1.6	4.8
13	1.7	5.2
14	1.9	5.6
15	2.0	6.0
16	2.1	6.4
17	2.3	6.8
18	2.4	7.2
19	2.5	7.6
20	2.7	8.0
21	2.8	8.4
22	2.9	8.8
23	3.1	9.2
24	3.2	9.6
25	3.3	10.0

3.2 Antibiotikaprofylax

Konsultera **alltid** barnets läkare vid tveksamhet angående endokarditprofylax

4 TANDREGLERING

Samverkan mellan allmäntandvård och tandregleringsspecialist

Tandregleringskliniken och allmäntandvården samarbetar när det gäller omhändertagande av barn och ungdomar med bettavvikelser. Regelbundna konsultationsbesök görs efter överenskommelse med specialist i ortodonti.

Bettutveckling

Bettavvikelser ska diagnostiseras och vid behov behandlas. Faktorer av betydelse för bettutvecklingen ska diagnostiseras/registreras, såsom:

- Sugvanor.
- Munandning.
- Återkommande besvär från öron-, näs- och halsregion.
- Oralmotoriska störningar.
- Traumarisk

Tandreglering utförd inom allmäntandvård

Allmäntandläkaren ansvarar för att

- upptäcka aplasier i tid, för att eventuell behandling skall ge bästa möjliga resultat.
- upptäcka bettavvikelser i tid
- göra nödvändiga registreringar, vid behov ta röntgenbilder och informera patient och målsman inför konsultationen.
- hjälpa till med akutbehandlingar på patient, som behandlas på specialistklinik.
- utföra nedanstående behandlingar

DIAGNOS/ BEHANDLINGSMÅL	TERAPI (exempel)
Bryta ovanor	Klammerplåt med tumgaller
Eliminera tvångsförningar	Klammerplåt, QH, cross-elastic, slipningar
Platsbereda för incisiver	Extr. av 03:or, klammerplåt
Behandling av postnormala bett med hövb >6 mm	Aktivatorbehandling, EOD
Behandling av trångställning	Extr och ev. luckhållare, EOD
Behandling av KI I djupbett	Klammerplåt med frontal påb.vall, aktivator
Behandling av proklinerad glesställd ök- front	Klammerplåt med facialslinga eller frontelastic
Ektopisk eruption, pal erupterade ök 3:or	Extr av mjölkttand, friläggning
Aplasi	Extr av mjölkttand om luckslutning kan förväntas ske utan apparatur
Diastema mediale	Frenulumplastik
Saxbitning utan trångställning	Cross-elastic

Att kontrollera på barn under 6 år

- * Kommer alla primära tänderna?
- * Om frontalt öppet bett, föreligger sugovana?
- * Frontal invertering framförallt om det är tvångsfört
- * Korsbett om det är tvångsfört

Att kontrollera på barn i åldern ca 7-9 år

- * Avvikande eruption av incisiver och 6:or
- * Aplasi, övertal
- * Förstorat horisontellt överbett med läppdysfunktion/ dålig läppslutning. Traumarisk?
- * Frontal invertering
- * Djupt bett med gingival påbitning
- * Om frontalt öppet bett, föreligger sugovana?
- * Tvångsförande korsbett
- * Saxbett. Visa för ortodontist om fler än en tand eller tvångsfört.

Att kontrollera på barn ca 10-12 år

- * Var är hörntanden belägen? *Se separata råd gällande hörntanden på nästa sida!*
- * Kommer alla permanenta tänderna? Apalsi? Övertal?
- * Diastema mediale, finns det ett förtjockat läppband?
- * Förstorat horisontellt överbett med läppdysfunktion/dålig läppslutning eller som är estetiskt störande

- * Djupt bett med slemhinnepåbitning
- * Retroklinerade överkäksincisiver som hindrar underkäkens tillväxt
- * Tvångsförande korsbett
- * Saxbett. Visa för ortodontist om fler än en tand alternativt tvångsförande. Glöm inte möjligheten att även behandla enstaka tänder t ex 7:or med saxbitning med kryssdrag!
- * Platsförhållanden, estetiskt störande trång- eller glesställning
- * Enskilda tänders läge, dvs störande rotationer mm

***Kom ihåg att vid ca 10 års ålder skall hörntandens läge och position vara kartlagd och inskriven i daganteckningen!**

- * Intraorala röntgen (från två olika projektioner) skall tas om:

1: Hörntand inte kan palperas buccalt

2: Lateral tappar buccalt/distalt

3: Kontralateral har erumperat för mer än 6 månader sedan

4: Andra eruptionsstörningar såsom ektopisk eruption av 6:or, agenesi premolarer och infraokklusion av primära molarer har ett visst samband med hörntandsproblematik

5: Hereditet, dvs nära släkting som haft hörntandsproblematik

* Vid ektopiskt läge av hörntand är förstahandsterapin att extrahera den primära hörntanden och sedan ta en röntgenkontroll efter 3-6 månader. Om läget/positionen inte har förbättrats så konsultera en ortodontist.

* Om läget/positionen kraftigt avviker från den normala positionen på icke erumperad hörntand så tag gärna *direkt kontakt* med en ortodontist så att en adekvat behandling ej fördröjs!

* Om misstanke om resorptionsskador på angränsande permanenta tänder föreligger så ombesörj snarast att adekvata röntgen tas och *kontakta en ortodontist!*

Att kontrollera på ungdomar över 13 års ålder

* Finns alla permanenta tänder och har alla erumperat (OBS! Om permanent tand har erumperat så förväntas kontralateral erumpera inom ca 6 månader, kontrollera att anlag finns om så ej skett).

* Större frontala horisontella avvikelser

* Större frontala samt laterala vertikala avvikelser

* Större transversella avvikelser framför allt om de är tvångsförande eller ger en försämrad tuggförmåga

* Estetiskt störande bettavvikelser (subjektiva och objektiva behandlingsbehov

Tandreglering utförd av Specialisttandvård

- Ortodontist ska ge konsultationer efter överenskommelse med allmäntandläkaren.
- Vid konsultationen ska ortodontisten göra en bedömning av tandregleringsbehovet.
- Patientens och målsmans skall informeras om föreslagen behandling. Om patient avböjer erbjudande om behandling ska tandregleringsspecialisten informera om konsekvenserna av detta. ***Se bilaga.***
- En tydlig behandlingsplan skall upprättas.
- Patienter, som kräver en komplicerad tandregleringsbehandling, skall erbjudas specialistvård om behandlingsbehovet bedömts vara tillräckligt stort.
- Kontrakt skall upprättas mellan patient/målsman-vårdgivare på tandregleringsklinik för att klargöra ansvar vad gäller behandlingstider, ekonomiskt ansvar mm.

Se bilaga: Behandlingskontrakt inför tandregleringsbehandling.

- Patient, som inte accepterar avslag om önskad behandling, kan begära en bedömning av prioriteringsgruppen i regionen. Ansvarig TR-klinik kallar patienten för fotodokumentation och fallet presenteras för gruppen. Om majoriteten anser att behandling skall erbjudas, är ansvarig TR-klinik skyldig erbjuda detta.

Om vård ej bör erbjudas, kan patienten behandlas om patient/målsman betalar för vården.

Vård mot betalning får endast erbjudas om TR-kliniken kan fullfölja sina åtaganden i övrigt.

IOTN, Index of Orthodontic Treatment Need

För att på ett rättvist vis erbjuda och behandla patienter med ett subjektivt och objektivt behandlingsbehov tillämpar vi ett index vid namn IOTN.

IOTN består av 5 grader där 1 är lägst objektivt behandlingsbehov och 5 är det största objektiva behandlingsbehovet. I varje grad (1-5) finns olika undergrupper som benämns med bokstäver.

- Grad 1-2 beskriver avvikelser av främst estetisk karaktär eller där risken för framtida negativa konsekvenser för individen bedöms vara liten. Dessa patienter skall inte erbjudas behandling.
- Grad 3 innehåller varierande grader av måttliga avvikelser där en professionell bedömning avgör om behandling skall erbjudas eller ej.
- Grad 4-5 är av sådan karaktär att behandling bör erbjudas. Negativa konsekvenser av bettavvikelsen finns eller kommer att utvecklas.

Placering i denna 5 gradiga skala avgör **inte** om behandling skall utföras inom specialist tandvården eller inom allmäntandvården. Beslut om vem som utför vården sker i samråd mellan specialisttandvård och allmäntandvården.

Patienter som inom allmäntandvården bedöms vara IOTN grad 1-2 skall inte visas eller remitteras till specialistklinik. Om patient eller målsman så kräver skall remiss skickas till prioriteringsgruppen för bedömning av behovet. Grad 3 -5 visas hos allmäntandläkaren.

IOTN: 5 undergrupper

Grupp 5: Stort behandlingsbehov

Grupp 4: Avsevärt behandlingsbehov

Grupp 3: Måttligt behandlingsbehov

Grupp 2: Litet behandlingsbehov

Grupp 1: Inget behandlingsbehov dvs obetydliga avvikelser från idealbettet

Sagittalt

Positiv Horisontell överbitning

5.a: Mer än 9 mm Hövb

4.a: Mer än 6 mm men mindre än 9 mm Hövb

3.a: Mer än 3,5 mm men mindre än 6 mm med inkompetent läppslut

2.a: Mer än 3,5 mm men mindre än 6 mm med kompetent läppslut

Sagittalt

Negativ Horisontell överbitning

5.m: Mer än -3,5 mm Hövb

4.m: Mer än -1 mm men mindre än -3,5 mm Hövb med tuggproblem eller käkledsbesvär

3.b: Mer än -1 mm och mindre än -3,5 mm Hövb utan funktionella besvär

2.b: Mer än 0 mm men mindre än -1 mm Hövb

Vertikalt

Positiv Vertikal överbitning

4.f: Djupt bett med traumatisk slemhinnepåbitning

3.f: Djupt bett med slemhinnepåbitning utan trauma

2.f: Djupt bett utan slemhinnepåbitning

Vertikalt**Frontalt (neg Vövb) eller lateralt öppet bett**

4.e: Frontala eller laterala öppna bett med mer än – 4mm Vövb

3.e: Frontala eller laterala öppna bett mer än -2mm men mindre än – 4mm Vövb

2.e: mer än -1 mm men mindre än – 2mm Vövb

Transversellt

4.c: Anteriort korsbett (invertering) eller posteriort korsbett
med tvångsföring där tvångsföringen är över 2 mm

3.c: Anteriort korsbett (invertering) eller posteriort korsbett med tvångsföring
där tvångsföringen är över 1 mm men mindre än 2 mm

2.c: Anteriort korsbett (invertering) eller posteriort korsbett med tvångsföring
där tvångsföringen är mindre än 1 mm.

Avvikelser enstaka tänder

4.d: Avståndet mellan brutna kontaktpunkter är större än 4 mm

4.k: Sammanlagda frontala glesställningen är större än en tandbredd

3.d: Avståndet mellan brutna kontaktpunkter är större än 2 mm men mindre
än 2 mm

2.d: Avståndet mellan brutna kontaktpunkter är över 1 mm men mindre än 2mm

Tandantal

5.i: Förhindrad tanderuption, retention

5h: Agenes (mer än 1 tand i en kvadrant eller frontsegment)

4.h: Agenes (1 tand i en kvadrant eller frontsegment)

4.x: Övertalig tand

4.t: Full eruption hindras av tippad granntand

Exempel på övriga avvikelser

5.p: LKG och liknande anomalier

5.s: Djupt infraokkluderande primära tänder

4.y: Avvikande tandanatomi

Aplasier.

Att upptäcka aplasier i rätt tid är viktigt för en genomtänkt planering av vården.

De viktigaste och vanligaste aplasierna är 35, 45 samt 12 och 22. Viktiga tecken på aplasi är utebliven exfoliation 75 och 85 och stort parallellt diastema 11-21.

Vid diagnostiserad aplasi bör ortodontist konsulteras.

Behandlingen bör inriktas på en lösning utan konstgjorda material.

För att ersätta aplasi av 12 och 22 kan man ofta välja att låta sidorna i överkäken vandra fram och låta 13 och 23 ersätta 12 och 22. Beroende på käkarnas relation kan kompensatorisk extraktion i underkäken krävas.

Vid aplasi av den 2:a premolaren bör man i första hand inrikta sig på mesialvandring av molarer. Gäller i båda käkar.

Vid *normal käkrelation* och om patienten har persisterande 75 eller 85 bör man behålla dessa.

Visar de primära tänderna tidiga tecken på att gå förlorade, bör man konsultera ortodontist för ställningstagande till extraktion av 75 och 85 för att tillåta mesialvandring av 36 och 46.

Det är viktigt att informera patienten om risken för restluckor efter extraktioner.

Vid stora käkar och normal käkrelation bör implantatstött protetik övervägas .

Bettkontroll 15 – 16 år

Senast vid 16 årsålder bör IOTN registreras. Patienten tillfrågas om hur nöjd han/hon är med sitt bett. Patient med ett IOTN som leder till visning/remiss till TR-klinik, och som avsäger sig behandling, skall informeras om konsekvensen av detta beslut Dessutom skall patient/målsman skriftligen informeras om detta.

Förslag på innehåll, *se bilaga*.

5. PATIENTSÄKERHET FÖR BARN MED BEHOV AV SÄRSKILT OMHÄNDERTAGANDE

Odontologiska sjukdomar eller tillstånd får inte försvåra det medicinska tillståndet.

Det finns barn och ungdomar som av olika orsaker har behov av särskilt omhändertagande (se grupperna I och II nedan) och som har en tandvårdsproblematik som följer dem genom hela livet. Det är därför angeläget att vården är strukturerad och långsiktigt planerad.

Baserat på Prioriteringsutredningen kan prioritering av odontologiskt omhändertagande göras enligt följande:

Grupp I

- Barn och unga vuxna vars **medicinska säkerhet** äventyras och vars allmäntillstånd försämras avsevärt om odontologiskt vårdbehov ej tillgodoses.

Grupp II

- Prevention med dokumenterad nytta för odontologiska sjukdomstillstånd.
- Prevention, konserverande och rehabiliterande/habiliterande behandling avseende:
 - Barn och ungdomar med -
 1. **svår** kronisk/långvarig sjukdom och/eller funktionsnedsättning, som löper ökad risk för oral ohälsa.
 2. medfödda eller förvärvade missbildningar i ansikte, käkar eller tänder inklusive mineraliseringsstörningar med uttalad negativ psykologisk konsekvens.
 3. komplicerade tand- och/eller käkskador efter trauma.
 4. akuta smärttillstånd.
 5. okontrollerad sjukdomsutveckling i tänder, käkar och övriga orala vävnader.
 6. omfattande psykologiska behandlingsproblem.
 - Barn under 3 år som löper ökad risk för oral ohälsa.
 - Barn och ungdomar som lever i socialt utsatt miljö.

Grupp III

- Konserverande och rehabiliterande/habiliterande behandling avseende barn och ungdomar som kräver vård för mindre svåra akuta och kroniska tandsjukdomar och avvikelser i tand- och bettutveckling.

Grupp IV

- Gränsfall

Grupp V

Kosmetisk tandvård som inte omfattas av den fria tandvården för barn och unga vuxna.

Barn och ungdomar inom **Grupp I** ska erbjudas specialisttandvård.

Barn och ungdomar inom **Grupp II** bör i flera fall erbjudas specialisttandvård.

Källa; **Prioriteringar och patientsäkerhet i tandvård för barn och ungdomar. Ett policydokument från Svenska Pedontiföreningens Hemsida**

6. SJUKDOMAR/TILLSTÅND SOM MEDFÖR ÖKAD RISK FÖR ORALA SJUKDOMAR

Barn och ungdomar med en nedsatt allmänhälsa, fysisk och eller psykisk funktionsnedsättning kan löpa större risk för oral ohälsa.

- **Astma/allergi**

Astma drabbar cirka 10 % av svenska barn/ungdomar.

Vid astma används läkemedel ur flera läkemedelsgrupper. De verkar på olika sätt och läkemedlen kombineras ofta för att effekten ska bli så bra som möjligt. Vilka läkemedel du använder beror på hur stora besvär. Vanligast är att du får kombinera kortison och luftrörsvidgande läkemedel, både snabbverkande och långverkande.

Barn med astma är oftare munandare.

Läs mer: 1177, lakemedelsverket.se

Odontologiska noteringar

Ökad risk för karies och tandköttsinflammationer

Orsaken tros vara att barnen med astma munandas mer, vilket leder till att de blir torra i munnen.

Även medicineringen leder till viss muntorrhet. Fynden understryker vikten av att sjukvården och tandvården redan tidigt etablerar ett samarbete kring barn med astma.

- **Autism**

Autism är en funktionsnedsättning. Den som har autism tolkar saker som händer på ett annat sätt än andra. Det kan vara svårt att ta in mycket information och att umgås och kommunicera med andra. Det är också vanligt att ha specialintressen, och att upprepa vissa beteenden. Utöver de symptom som blir följderna av dessa begränsningar finns ofta en mängd åtföljande symptom som stör uppfattning vad gäller ex hörsel, beröring, syn och lukt, hyperaktivitet och sömnproblem. Dessa kan vara olika från en person till en annan och är inte nödvändiga för diagnosen.

Spännvidden inom gruppen är stor. Kosten kan vara mycket ensidig och ibland sockerrik

Läs mer: 1177, autism.se

Ta reda på vad barnet/ungdomen klarar - inte klarar, vårdnadshavaren kan mest om sitt barn!

Odontologiska noteringar

Svårigheter att klara tandläkarbesök. Viktigt med en fungerande egenvård. Inskolning är av stor vikt.

Använd gärna bildstöd

- **ADHD**

ADHD är ett neuropsykiatriskt funktionshinder. Uppmärksamhetssvårigheter, impulsivitet och överaktivitet är huvudsymtomen vid ADHD.

Läs mer: www.socialstyrelsen.se/ADHD hos barn och vuxna, 1177, attention.se

Odontologiska noteringar

Ökad kariesrisk, viktigt med kontroll av egenvård - uppföljning. Muntorrhet och aptit problem i samband med medicinering

Använd gärna bildstöd

- **Blödningssjukdomar**

Blödningssjukdomar är ett samlingsnamn för sjukdomstillstånd som gör att blodet inte lever sig som det ska. Det finns medfödda och förvärvade former. De förvärvade blödningssjukdomarna är vanligast och beror ofta på en bakomliggande sjukdom eller något läkemedel som försämrar blodets förmåga att levera sig.

Läs mer: Socialstyrelsen.se/blödarsjuka, fibis.se(förbundet blödarsjuka Sverige)

Vid känd blödningssjukdom kontakta alltid ansvarig läkare!

Vid misstanke om avvikande blödning remitteras patienten för utredning.

Odontologiska noteringar

Viktigt med infektionsfri munhåla!! Kontakta läkare innan behandling ges.

- **Cerebral pares**

Vid cerebral pares, som oftast kallas CP, är rörelseförmågan påverkad. CP beror på att hjärnan har fått en skada någon gång innan två års ålder, antingen innan födseln, under förlossningen eller senare. Besvären som CP ger finns kvar hela livet men kan minska med tiden genom behandling, träning och att man växer och utvecklas.

Beroende på var i hjärnan skadan sitter och vid vilken tidpunkt skadan inträffat, visar barnet under sin utveckling olika symtombilder. Barn med cp har en försenad motorisk utveckling. Många barn och ungdomar som har cp, har förutom rörelsehindret, även andra funktionsnedsättningar, till exempel förståndshandikapp, epilepsi, perceptionsstörningar, talsvårigheter och synskador.

Läs mer: 1177

Odontologiska noteringar

Orofacial problematik (äta, tugga, svälja) - logoped har möjlighet att hjälpa till vad gäller olika hjälpmedel. Bettavvikelser. Abrasion. Kariesrisk?

- **Diabetes**

Juvenil diabetes (typ 1 insulin-beroende). Barnen kan tidigt lära sig att kontrollera sitt blodsocker. Extra kortverkande insulin med snabbt tillslag finns numera. Insulinpump är allt vanligare. Risk för komplikationer ökar vid dåligt inställd diabetes. Hos växande individer kan balans vara svår att ställa in.

Läs mer: <http://www.diabetes.se>

Odontologiska noteringar

Viktigt med god oral hälsa. Nedsatt salivsekretion, gingivit - hos vuxna ökad risk för parodontit

Viktigt att planera eventuell tandbehandling så det passar barnet – samråd med föräldrar.

- **Downs Syndrom**

Downs syndrom(DS) beror på en kromosomavvikelse, vanligen trisomi 21.

Den extra kromosomen påverkar hjärnans utveckling men även andra organ.

40- 50 % av barnen föds med någon form av hjärtfel. Barn/ungdomar med DS har en ökad infektionskänslighet, vanligare med synfel, hörselnedsättning. Hypoton muskulatur, dålig motorik vanligt - gäller även orofacialt.

Eruption kan vara försenad, eruptions ordning kan avvika, aplasier vanligare, tandform kan avvika, underutvecklad maxilla

Läs mer: svenskadownforeningen.se , socialstyrelsen.se

Odontologiska noteringar

Orofacial problematik (äta, tugga, svälja) bettavvikelse, gingivit/parodontit

Skall träffa specialisstandläkare samt logoped vid cirka 6 månaders ålder för kontroll oral motorik.

Remiss skickas från ansvarig läkare till specialisttandvård

- **Epilepsi/Krampsiukdomar**

Vid epilepsi är vissa av hjärnans nervceller överaktiva, vilket kan orsaka olika typer av anfall.

Epileptiska anfall kan vara mycket olika för olika personer, men hos en och samma individ är anfällen oftast likadana varje gång.

Läs mer: 1177, Fass.se

Fenytoinmedicinering medför risk för gingivala hyperplasier.

Odontologiska noteringar

Gingivala hyperplasier - beroende på medicinering. Trauma (vid krampanfall)

- **Hjärtsjukdomar**

Medfödda hjärtmissbildningar förekommer hos 1% av alla barn. Barn med vissa syndrom kan ha hjärtfel som en del av syndromet t.ex. Down, Turner, Fragile X, Catch 22 m fl.

Hjärtbarnens tänder bör hållas så friska som möjligt av flera anledningar. Det är positivt för barnet om det slipper genomgå jobbiga tandbehandlingar. En frisk munhåla är det bästa skyddet för endokardit och obehandlad karies kan vara ett hinder för hjärtkirurgi. Kariesrisk förhöjd dels pga. medicinering (kan vara sockerinnehållande) men också pga. småätande - ofta sockerinnehållande.

Läs mer: 1177 samt PM "Barn med hjärtsjukdom"

Odontologiska noteringar

Viktigt med en infektionsfri munhåla! Kariesrisk, gingivit.

Antibiotikaprofylax? - Diskussion med ansvarig läkare

- **Inflammatorisk tarmsjukdom**

Inflammatoriska tarmsjukdomar är en grupp kroniska sjukdomar som alla kännetecknas av inflammation i någon del av mag-tarmkanalen.

- ulcerös kolit (inflammation i slemhinna i ändtarm samt en del av eller i hela tjocktarmen)
- Crohns sjukdom (fläckvis eller mer sammanhängande inflammation i kortare eller längre avsnitt av mag-tarmkanalen)
- obestämd kolit (inflammation i tjocktarmen som inte är typisk för vare sig ulcerös kolit eller Crohns sjukdom)

Läs mer: 1177, ILCO

Odontologiska noteringar

Munvinkelragader, diffus svullnad läppar, slemhinneförändringar, aftösa sår

- **Juvenil kronisk artrit (JIA)**

Juvenil Idiopatisk Artrit (JIA) är en autoimmun ledsjukdom. Käkledsaffektion kan finnas vilket kan påverka tillväxt/bettutvecklingen.

Barn/ungdomar med JIA remitteras till specialisttandvård vid diagnos och käkleder kontrolleras därefter regelbundet med klinisk undersökning, röntgen och modeller/foto till avslutad tillväxt.

Läs mer: 1177, reumatikerförbundet

Odontologiska noteringar

Tillväxstörning ansikte/mandibel, bettfysiologiska symptom, reducerad gapning, medicinering kan ge slemhinneförändringar.

- **Maligna sjukdomar**

Ca 300 barn drabbas varje år av cancer.

Barn/ungdomar med malign sjukdom remitteras till specialistklinik för omhändertagande under behandling. Slussas efter avslutad behandling ut till ansvarig allmäntandvårdsklinik.

Behandling med cytostatika, strålning.

Stamcellstransplantation(SCT) kan användas som en del i behandling av maligna sjukdomar.

Patienter är kraftigt immunsupprimerade inför och efter SCT.

Läs mer: www.cancerfonden.se, www.barncancerfonden.se

Odontologiska noteringar

Tidiga: Infektions – och blödningsrisk. Gingivit, ulceration, mukositis, svamp. Salivsekretion nedsatt

Sena: Karies, mineraliseringsstörningar, tandutvecklingsstörningar, risk för osteonekros vid extraktion

- **Organtransplantationer**

Tandvården möter allt fler barn som är organtransplanterade. Dessa barn har regelbundna kontroller och en omfattande medicinlista. Immunosuppression krävs för att förhindra avstötning. För att transplantation skall kunna genomföras krävs en infektionsfri munhåla. Barn/ungdomar remitteras ofta till specialisttandvård för undersökning inför transplantation.

Antibiotikaprofylax vid tandingrepp? - konsultera patientens läkare

Odontologiska noteringar

Ospecifika munslemhinneförändringar. Viktigt med en infektionsfri munhåla

Immunsupprimerade

- **Ätstörning**

Ihållande störning i ätbeteende eller viktkontrollerande beteende som påtagligt försämrar fysisk hälsa och psykosociala funktioner

Läs mer: 1177, friskfri.se – riksförening mot ätstörningar

Odontologiska noteringar

Erosionsskador. Minskad salivsekretion. Ökad kariesrisk.

Länkar:

<http://www.socialstyrelsen.se/>

<http://spf.nu/> Svenska Pedodontiföreningen

<http://www.mun-h-center>.

<http://www.agrenska.se/> Ågrenska – sällsynta diagnoser

7. BEHANDLINGSKONTRAKT TANDREGLERING

För att uppnå ett bra resultat behöver ditt barn och vi stöd av dig som målsman. Det är därför viktigt att ditt barn använder tandställningar enligt våra anvisningar, följer överenskommen tid och har en god munhygien.

Vad innebär en tandregleringsbehandling?

En tandregleringsbehandling tar tid, den kan ta mer än 2 år att genomföra och ibland innefatta avlägsnande av permanenta tänder. Under behandlingens gång besöker du tandregleringen var 4-12 vecka för att justera tandställningen. För att bibehålla det uppnådda behandlingsresultatet krävs sedan en retentionstandställning under flera år. Den får man i huvudsak sköta själv.

Skador av tandreglering.

För att undvika skador på tänderna är det viktigt att ha en mycket god munhygien, eftersom tandställningen i sig gör att det blir svårare att hålla tänderna rena. Tandköttsinflammation och kariesskador kan uppkomma under behandlingen om man inte sköter sin munhygien mycket väl. Skav mot kinder, läppar och tunga kan uppstå under behandlingen. Tänder kan också kännas lite lösa. Tandregleringsbehandlingen medför en belastning på tänderna som kan göra att rötterna blir kortare eller att tandpulpan skadas. I sällsynta fall kan en tand ta skada av tandförflyttningen så att behandlingen måste avbrytas eller tanden rotfyllas.

Viktigt att veta:

- en god munhygien krävs för att tandregleringen skall påbörjas och kunna slutföras.
- undvik godis och småätande samt söta drycker mellan måltiderna.
- ät inte seg eller hård kost/godis för att förhindra att tandställningen går sönder.
- behandlingen är kostnadsfri t.o.m. det år man fyller 21 år.
- målsman ansvarar för att barnet följer behandlingen och de angivna instruktionerna.
- ditt barn får alltid en ny tid efter besöket hos oss. Tiden lämnas direkt till barnet eller medföljande målsman.
- om nästa tid ligger många månader fram i tiden skickas kallelse per post till folkbokföringsadressen.
- vi påminner normalt sett om tiden via SMS om man har lämnat ett mobilnummer. Uteblivet SMS kan ej ses som att tiden inte gäller.
- tiden räknas som överenskommen och godkänd om tidlapp lämnas till barnet eller skickats per post. Passar inte tiden: Kontakta oss i god tid så ändrar vi den.
- du som målsman är skyldig att informera dig om återbesökstider. I och med undertecknande av detta dokument är målsman betalningsskyldig avseende uteblivandeavgiften.
- behandlingen förlängs eller avbryts om ditt barn missköter eller inte kommer på överenskomna tider.
- om man under behandlingens gång flyttar, kan det nya landstinget i vissa fall kräva betalning för fortsatt behandling
- tandregleringen ansvarar inte för att behandlingen förlängs eller inte kan slutföras inom den fria ungdomstandvården till exempel p.g.a. studier eller längre vistelse på annan ort.
- detta dokument är en journalhandling.
- dokumentet är giltigt under hela behandlingsperioden, vilken kan sträcka sig över flera år.

Jag/vi tackar JA till tandregleringsbehandling

8. BREV MÅLSMAN TANDREGLERINGSVISNING

En frisk mun för alla - alltid!

Till målsman för

.....

Du/Din son/Din dotter har idag tackat nej till erbjudande om visning för/eller remiss till Tandregleringsklinik för bedömning och eventuellt behandling av det bettfel som konstaterats.

Om behandlingen sker inom tiden för fri barntandvård är den gratis.

En tandregleringsbehandling är oftast en långdragen process, den kan vara i upp till 2 år. Det innebär att om man ångrar sig så sent, att man inte hinner färdigt inom tidsramen, kommer man att få betala kostnaden för den behandling som sker från och med den 1/1 det år man fyller 20.

Om behandling ändå önskas, var god kontakta ansvarig tandläkare snarast.

.....

Tandläkare

Folktandvården

9. FISSURFÖRSEGLING

Fissurförsegling definieras som ”när fårorna eller groparna i tandens tuggytor täcks med en tunnflytande plast för att utestänga bakterier”.

Vi vet att en intakt förseglad ocklusalyta ger ett mycket gott skydd mot kariesangrepp men vi vet inte vilken effekt fissurförsegling har på tandhälsan. SBU-rapporten från 2007 konstaterade att det inte finns tillräckligt stort antal studier som uppfyllde inklusionskriterierna för att man skulle kunna dra några slutsatser om fissurförsegling som kariesförebyggande metod.

Majoriteten av fyllningar utförda på barn och ungdomar är ocklusalytor på molarer.

Ocklusalytorna på 6:or och 7:or är som mest sårbara för karies under de första 2-3 åren efter eruption innan ytemaljen hunnit mogna genom fluortillskott via saliven.

Det finns mycket att vinna på att inte restaurera dessa tänder.

Avd. för Pedodonti i Halmstad rekommenderar att fissurförsegling görs på individuell bedömning snarast efter eruption med indikationer:

- hög kariesrisk
- karies i mjölktaandsbettet
- djupa fissurer
- tandvårdsrädsla

Fissurförsegling fungerar även som ett utmärkt inskolningsmoment.

Vi rekommenderar Delton opak/Delton clear i första hand. På ocklusalytor med mineraliseringsstörning kan med fördel ett glasjonombaserat material användas tex Vitre Bond.

Metodbeskrivning

Allmänna förutsättningar är att barnet accepterar torrläggning runt tanden som ska behandlas och accepterar sug och bläster.

1. Rengörning av fissuren med pimpsten(ej RDA 170!)
2. Etsning av fissuren med etsgel i 60 sekunder
3. Riklig spolning med vatten
4. Torrläggning med Dry Tips och bomullsrullar, ev. även salivsug.
5. Torrblästring
- 6 Försegling med en droppe(ev. fler) på ett isoleringsinstrument. Materialet ska flyta ut i fissursystemet i ett tunt skikt.
7. Sonering av ytan som ska kännas slät.
8. Kontroll av ocklusion

Fissurförseglingen ska vara ”livslång” dvs kontrolleras och kompletteras vid behov.



En fissurförseglad 6.a i uk efter c.a 4 år

Tekniska risker att beakta

- Om tanden inte är fullt eruperad och det finns risk för fuktläckage- avvakta eller lägg matris
- Om det inte går att torrlägga pga behandlingsomognad - avvakta och fluorbehandla ocklusalytan med fluorlack.
- Om tanden är mineraliseringsstörd - intensivbehandla ocklusalytan med Duraphatlack 1g/månad i 6 månader innan försegling - lämpligt att använda glasjonombaserat förseglingsmaterial.
- Var extra uppmärksam på buccal grop i uk - molaren samt palatinal fissur i ök - molaren

Referenser

SBU-rapporten 2007

Mejare I, Behandling av första molaren

Abernathy et al. 1986

Halmstad
2018-05-14

10. BARNHJÄRTTEAMET

PM enligt överenskommelse vid möte mellan barnspecialisttandvården och barnhjärteamet.

Senast vid 18-månadersålder skickar barnhjärteamet en remiss i VAS på de aktuella hjärtbarnen till Barntandläkare på Specialisttandvården Länssjukhuset Halmstad, för tandhälsoinformation och riskbedömning.

I remissen uppger vi när nästa återbesök planeras till hjärtmottagningen. Besöken kan då förhoppningsvis samordnas.

Samordning kan ske i Kungsbacka då specialisttandvården är på habiliteringen en gång per termin. Detta kan även ske på Varbergs sjukhus om så önskas.

Riskbedömningen avgör fortsatt odontologiskt omhändertagande avseende ev. terapi, revisionsintervall och vårdinstans.

Barnkardiologerna har ansvaret att dokumentera under OBS rutan i barnets VAS journal om barnet ska ha endokarditprofylax.

Kontakter:

Mia Wede, Barnläkare, Barnkliniken i Halmstad. Tel: 035-1341 00

E-mail: mia.wede@regionhalland.se

Kristina Engström, Barntandläkare, Specialisttandvården, Region Halland. Tel: 035-134000. E-mail: kristina.engström@regionhalland.se

Marie Angelstedt, Kontaktsjuksköterska i Hjärteamet, Barnkliniken Halmstad. Tel: 035-13 41 00. E-mail: marie.angelstedt@regionhalland.se

Anna Björkman, Kontaktsjuksköterska i Hjärteamet, Barnkliniken Halmstad. Tel: 035-13 41 00. E-mail: anna.bjorkman@regionhalland.se

I Varberg: **Erica Håkansson**, Kontaktsjuksköterska i Hjärteamet, Barnkliniken Varberg. Tel: 0340-48 12 20. E-mail: erica.hakansson@regionhalland.se

Skriven av Marie Angelstedt 20180514

11. REMISS SPECIALISTTANDVÅRDEN

Enkel lathund för Remiss till Specialisttandvården

- Frågeställning – vad behöver man hjälp med
- Aktuella röntgen och gärna foto (speciellt viktigt vid slemhinneförändring) skall finnas i Romexis (bifogas på CD om ej Romexis finns)
- Aktuell hälsa: Sjukdomar, funktionsnedsättning, mediciner (vid antikoagulantia eller bisfosfonatbehandling ange i klartext, inte "se NCS") läkarkontakt etc.
- Vilken behandling som utförts – utfall av detta
- Om behandlingssvårigheter föreligger har sedering provats och utfall av detta?
- TOLK? Ange språk
- Vid **akuta remisser** – ring gärna för att förbereda!
- Om **malignitetsmisstanke** – ring gärna för att förbereda
- Viktigt att ange aktuellt telefonnummer till patient i remiss (alternativt se till att det stämmer i VAS) speciellt om remissen är akut.
- Bra att ange om det har varit många uteblivande/sena återbud
- Vid implantatinstallation: ange om du gör protetiken själv och i så fall vilket implantatsystem som önskas. Om du vill att vi skall göra protetiken så skriv det.

Speciellt för vuxna patienter:

- Uppgift om intyg (F-tandvård, N-tandvård) och intygsnummer
- Abonnemang?

Ofullständiga remisser skickar vi i retur för komplettering.

Specialisttandvården

Region Halland

035 - 134057